Indonesian Research Journal on Education

e-ISSN: 2775 – 8672, p-ISSN: 2775 – 9482
Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025
Halaman: 735 – 740

Web: https://irje.org/index.php/irje

RESEARCH ARTICLE

Pengaruh Latihan Variasi Passing Bawah dan Metode Drill terhadap kemampuan Passing Bawah Pemain Bola Voli Club Putra Desa Alahan

Reski Afdol[1], Muarif Arhas Putra[2], Riwaldi Putra[3]
Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan,
Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia

reskiafdol997@gmail.com[1], muarifarhasputra@upp.ac.id[2], riwaldiputra@upp.ac.id[3]

Kata Kunci:
Latihan Varias, Metode Drill, Passing, Bola Voli.

Abstrak

Olahraga bola voli merupakan jenis permainan bola besar yang dimainkan oleh oleh dua tim, dimana di setiap tim beranggota 6 orang, di setiap lapangan yang di pisahkan oleh sebuah net dalam rangka mencari kemenangan. Dari pengamatan peneliti di lapangan melihat kurangnya kemampuan passing bawah yang di lakukan oleh club voli putra desa Alahan untuk penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan variasi passing bawah dan metode drill sebagai variabel bebas (X) terhadap kemampuan passing bawah sebagai variabel terikat (Y). Penelitian ini menggunakan metode eksprimen dengan desain One group pretest-postest desaign. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sehingga jumlah sampel terdiri dari 12 orang yang berjenis laki-laki. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 agustus sampai 24 september 2024 dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes passing bawah. Berdasarkan hasil analisis pengujian hipotesis dari dua kelompok latihan variasi dan metode drill yang dilakukan perhitungan statistik sesuai dengan formula yang digunakan (Uji t) diperoleh (1) kelompok latihan Variasi passing bawah thitung 14,000>ttabel dengan demikian ada pengaruh latihan variasi terhadap kemampuan passing bawah (2) kelompok metode drill thitung 6,371>ttabel 2,571 dengan demikian ada pengaruh latihan metode drill terhadap kemampuan passing bawah (3) kelompok variasi latihan dan metode drill terhadap kemampuan passing bawah thitung 2,939> ttabel 2,228 artinya kelompok latihan variasi passing bawah lebih efekti dari pada kelompok latihan metode drill dalam meningkatkan kemampuan passing bawah pemain bola voli club putra desa alahan.

Key Word:
Variation Training, Drill Method, Passing, Volleyball.

Abstract

Volleyball is a type of big ball game played by two teams, where each team consists of 6 people, on each field separated by a net in order to seek victory. From the researcher's observations in the field, they saw the lack of underhand passing ability carried out by the Alahan village men's volleyball club. This study aims to determine the effect of underhand passing variation training and drill methods as independent variables (X) on underhand passing ability as dependent variables (Y). This study uses an experimental method with a One group pretest-posttest design. The sampling technique uses purposive sampling so that the number of samples consists of 12 male people. This study was conducted on August 18 to September 24, 2024 with a data collection technique using a lower passing test. Based on the results of the hypothesis testing analysis of the two groups of variation exercises and drill methods, statistical calculations were carried out according to the formula used (t-test), it was obtained that (1) the variation exercise group for underhand passing tcount14,000>ttableThus there is an influence of variation training on underhand passing ability (2) drill method groupscount6,371>ttable2,571 thus there is an influence of drill method training on underhand passing ability (3) groups of training variations and drill methods on underhand passing ability tcount2,939> ttable2.228 means that the underhand passing variation training group is more effective than the drill method training group in improving the underhand passing ability of the men's volleyball players at the Alahan Village men's club.

Copyright © 2025 Reski Afdol, Muarif Arhas Putra, Riwaldi Putra
*This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)***

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu kegiatan untuk melatih tubuh manusia agar sehat secara jasmani dan rohani, dan kegiatan olahraga yang dilakukan secara teratur dapat memberikan tubuh yang bugar sehingga membentuk kemampuan dalam mendorong perkembangan potensi seseorang dalam sebuah permainan, pertandingan, hingga mencapai puncaknya yaitu prestasi. Selain itu olahraga juga ditujukan untuk menjalin hubungan silaturahmi sesama olahragawan dan masyarakat.Sebagai contoh olahraga yang banyak digemari dimsyarakat adalah cabang bolavoli. Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabang olahraga yang sangat digemari. Bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua olahraga yang paling digemari di

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

dunia. Awalnya diberi nama Mintonette. Permainan mintonette ditemukan pertama kali oleh seorang instruktur pendidikan jasmani Director Of Phsycal Education) yang bernama William G. Morgan di YMCA (Young Men's Christian Association) pada tanggal 9 februari 1895, di Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat. Permainan bola voli diciptakan empat tahun setelah diciptakannya bola basket oleh James Naismith. Perubahan nama Mintonette menjadi bola voli terjadi pada tahun 1896. Kejuaraan bola voli pertama kali diselenggarakan di Polandia pada tahun 1947.Dalam latihan yang dilakukan tim voli putra desa Alahan ini masih banyak kurang menguasai teknik bola voli seperti passing bawah reserve. Berdasarkan hasil pegamatan yang telah dilakukan di lapangan bola voli club voli putra desa Alahan,pada umumnya belum menguasai teknik passing bawah secara benar dan baik masih banyaknya kesalahan yang kesalahan yang sering terjadi pada saat latihan game maupun pada saat event turnament, yaitu sering terjadi pengembalian servis keluar lapangan, bola mengarah kebelakang tidak sampai kepada tosser, atau setter bola pengembalian yang rendah sulit untuk dijangkau toser hal ini sangat merugikan karna tidak dapat membuat serangan untuk mendapatkan poin dikarrnakan kurangnya latihan passing bervariasi untuk pemain. Hal tersebut dikarnakan metode latihan kurang efektif dan jarang di beri oleh pelatih, hal ini merupakan faktor yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan passing bawah bola voli sehingga hasil latihan kurang baik, kurangnya sarana dan prasarana latihan seperti bola, alat latihan fisik masih kurang sehingga pada saat latihan kurang maksimal dalam meningkatkan kondisi fisik.selain itu juga tidak terlaksana nya program latihan dengan baik sehingga mengakibatkan pemain malas untuk melakukan fisik maupun teknik.

Menurut Emral (dalam Yuni Maryani 2017:35) variasi latihan adalah suatu dari komponen kunci yang di perlukan untuk merangsang penyesuaian pada respon latihan. Menurut stone dkk dalam buku Emral (2017:350) mengatakan bahwa variasi latihan yang buruk dan menoton akan menyebabkan overthinking. Program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejenuhan, keengganan, keresahan yang merupakan kelelahan secara psikologis. Untuk itu program latihan perlu disusun lebih variatif agar tetap meningkatkan ketertarikan terhadap latihan.

Menurut Wahyudi (2021) metode latihan driil ini adalah pembelajaran yang menekankan pada penguasaan teknik suatu kegiatan olahraga yang cara pelaksanaannya dilakukan secara berulang – ulang. Dalam hal ini bagi atlet yang melakukan gerakan sesuai intruksi dari pelatih dan melakukannya secara berulang – ulang. Berdasarkan pengertian diatas, metode driil adalah salah satu cara berlatih yang lebih menekankan pada penguasaaan konponen – komponen teknik dan mengulangi yang sudah dilatih sebelumnya. Dalam hal ini latihan yang dilakukan secara berulang- ulang tidak akan keluar dari suatu gerakan teknik dasar yang ingin ditngkatkan yaitu passing bawah. (Alwwijaya, 2018; Khotimah, 2020)

Yang mengemukakan bahwa penerapan metode driil dapat meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli. Penerapan metode driil dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. (Astuningtias & Appulembang 2017). Implikasi penelitian ini adalah melalui penerapan metode driil dapat menanamkam kebiasaan-kebiasaan tertentu. Serta sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan ketrampilan.Latihan variasi passing bawah dan metode drill sangat baik untuk meningkatkan kemampuan passing bawah yang tentunya sangat bermanfaat bagi pemain bola voli club putra desa Alahan. Dengan semua gejala – gejala diatas dan keterangan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ilmiah berbentuk skripsi berupa eksperimen untuk meningkatkan kemampuan passing bawah pemain bola voli cub putra desa Alahan dengan menggunakan latihan variasi Passing bawah dan metode drill. Adapun tujuan penelitian ini yaitu: untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan variasi passing bawah dan metode drill pemain bola voli club putra desa Alahan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperiment menurut solso dan maclinbuku kusumawati (2014:45) ekspreiment adalah suatu penelitian yang didalamnya ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajri hubungan sebab akibat. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk melihat pengaruh latihan variasi dan metode drill terhadap kemampuan passing bawah pemain bola voli putra desa alahan. Dengan menggunakan rancangan eksperiment sebagai berikut:

0_1 X 0_2

Gambar.1 *one group pretest –postest design*

Keterangan:
01 : Nilai Pretest (sebelum diberikan perlakuan); X : Perlakuan (Treatment); 02 : Nilai Postest (sesudah diberikan perlakuan)

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi dan Penggunaan Tes (Sukmadinata, 2005). Tes yang diberikan pada kelompok latihan variasi 6 orang pemain dan kelompok metod drill 6 orang pemain adalah pretest dan posttest melaksanakan tes awal (Pretest) pada kelompok eksperiment. Setelah itu kelompok eksperiment diberikan latihan variasi dan metode drill passing bawah selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali latihan dalam seminggu, kemudian dilakukan post test kelompok eksperimen. Tes dilakukan 16 kali pertemuan populasi yaitu pemain bola voli 12 orang dan sampel penelitian berjumlah 12 rang pemain bola voli

Tes ini meliputi: 1) Testi berdiri bebas pada tempat yang telah disediakan; 2) Testi siap menerima bola bola yang dilempar oleh pelempar, kemudian mempassing bola melewati tali setinggi 8feet (2,43 m) diarahkan kebidang sasaran (daerah yang diarsir); 3) Testi melakukan passing sebanyak 20 kali ulangan, yang dilakukan secara bergantian arahnya diarahkan kebidang sasaran kanan 10 kali dan bidang sebelah kiri 10 kali; 4) testi akan mendapat skor 1 apabila melakukan passing dengan cara yang sah. Bola lewat diatas tali 8feet (2,43 m) dengan sempurna tanpa menyentuh tali dan jatuh pada daerah sasaran; 5) Jumlah bola yang jatuh ke sasaran dengan sah merupakan hasil tes yang dicapai testi. Setelah data terkumpul, data selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis uji normalitas dengan metode lilliefors, homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan Uji-t.

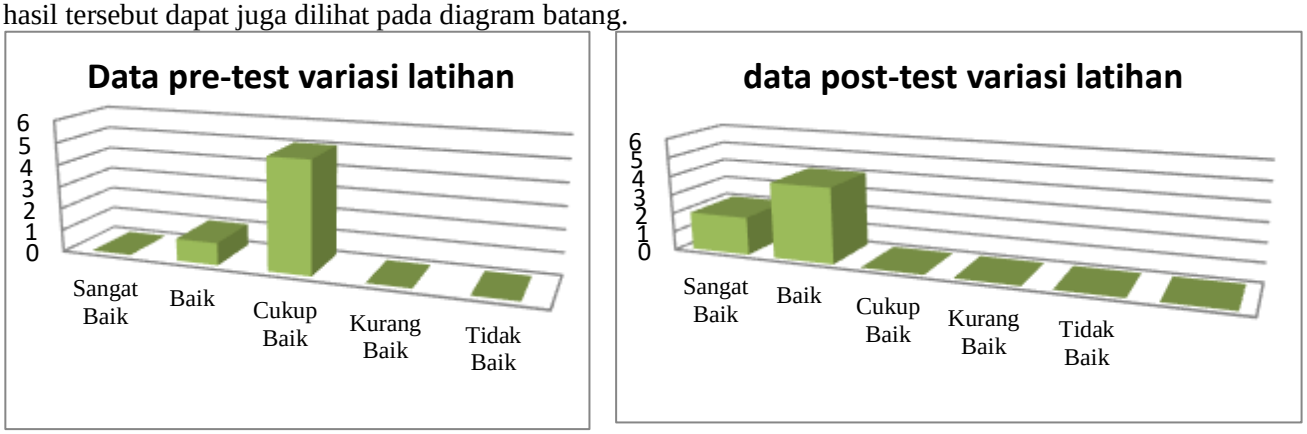
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes awal passing bawah sebelum diberikan perlakuan dengan kelompok variasi latihan sampel 6 (n=6), diperoleh skor maksimum 14 skor minimum 8 rata-rata (mean) 10 simpangan baku 2,10. Setelah diberikan perlakuan sebanyak 16 kali pertemuan kelompok variasi latihan dengan sampel (n=6) di peroleh sekor maksimum 16 sekor minimum 9, rata rata 11,67,simpangan baku (standar deviasi) 2,42. Deskripsi hasil penelitian tersebur disajikan dalam distribusi frekuensi dengan rumus mencari =1=3,3 log N, rentang =rentang/banyak kelas agar lebih jelasnya data tersebut dapat dilihat pada table dibawah ini

Tabel 1. Distribusi frekuensi pre-test dan post-test passing bawah dengan latihan variasi latihan

No.	Kelas Interval	Keterangan	Pre-Test		Post-Test	
			F	%	F	%
1	16 – 20	Sangat Baik	0	0,0	2	33,4
2	12 – 15	Baik	1	16,7	4	66,8
3	8 – 11	Cukup Baik	5	83,3	0	0,0
4	4 – 7	Kurang Baik	0	0,0	0	0,0
5	0 – 3	Tidak Baik	0	0,0	0	0,0
Jumlah			6	100,0	6	100,0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebelum dilakukannya variasi latihan sebanyak 1 orang (16,7%) dengan nilai baik dan 5 orang (83,3%) dengan nilai cukup baik. Namun setelah dilakukan variasi latihan passing bawah sebanyak 2orang (33,4%) sangat baik dan 4 orang (66,8%)dengan ketrangan baik. hasil tersebut dapat juga dilihat pada diagram batang.



Gambar 1. Histogram Data Pre-Test Dan Post-Test Kemampuan Passing Bawah Pada Latihan Variasi. Sumber: hasil pengolaan data November 2024

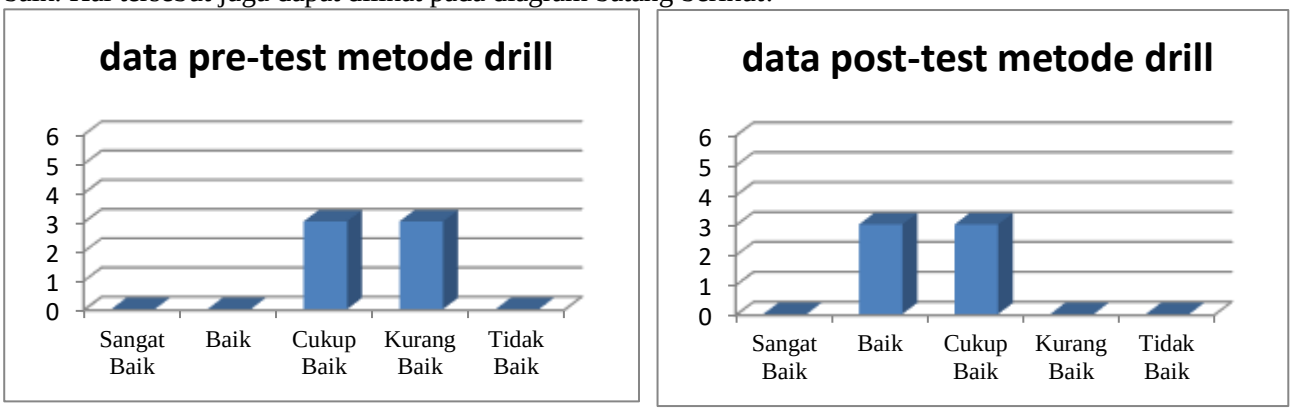
Tabel 2. Distribusi frekuensi pre-test dan post-test passing bawah dengan latihan variasi latihan

No.	Kelas Interval	Keterangan	Pre-Test		Post-Test	
			F	%	F	%
1	16 – 20	Sangat Baik	0	0,0	0	0

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

2	12 – 15	Baik	0	0.0	3	50,0
3	8 – 11	Cukup Baik	3	50,0	3	50,0
4	4 – 7	Kurang Baik	3	50,0	0	0,0
5	0 – 3	Tidak Baik	0	0,0	0	0,0
	Jumlah		6	100,0	6	100,0

Berdasarkan tabel diatas di ketahui bahwa sebelum diberikan perlakuan sebanyak 3 orang (50,0%) dengan kriteria cukup baik dan 3 orang (50,0%) dengan kriteria kurang baik. Namun setelah dilakukannnya latihan metode drill sebanyak 3orang (50,0%) dengan kriteria baik, 3 orang (50,0%) dengan kriteria cukup baik. Hal tersebut juga dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 2. Histogram Data *Pre-Test* Dan *Post-Test* Kemampuan *Passing* Bawah Pada Latihan Metode Drill.
Sumber: hasil pengolahan data November 2024

Uji Normalitas

Tabel 3. Rangkuman Analisis Uji Normalitas

No	Varians Data	N	Tes	L. Hitung	L. Tabel	Keterangan
1	meteode latihan variasi latihan	6	awal	0,805068195	0,319	normal
			akhir	0,121189638	0,319	normal
2	meteode latihan metode Drill	6	Awal	0,4 54925016	0,319	normal
			akhir	0,204150349	0,319	normal

Berdasarkam tabel diatas , rangkuman hasil analisis uji normalitas metode variasi latihan pada tarag signifikasi 0,05 diperoleh pada tes awal Lhitung 0,80506 < Ltabel 0,3190 lalu pada tes akhir Lhitung 0,121189 < Ltabel 0,3190. Dan pada metode Drill pada tes awal Lhitng 0,28621 < Ltabel 0,3190 Lalu pada tes akhir Lhitung 0,20415 < Ltabel 0,3190 pada taraf signifikasi 0,05. Jika Lhiutng lebih kecil dari pada Ltabel berarti populasi berdistribusi normal dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data dari variabel diatas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Varians

Tabel 4. Rangkuman Analisis Uji Homogenitas

Vaariabel Data	Varians	N	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Metode latihan Variasi latihan	4,67	6	2,03	5,05	Homogen
Metode latihan Metode drill	2,30	6			

Penelitian ini menggunakan uji Homogenitas varisans dengan mengkaji data pre-test dan post-test. Uji homogenitas bertujuan untuk mengkaji apakah data yang diperoleh adalah homogen atau tidak pengujian homogenitas varians dengan Uji F diperoleh F hitung lebih kecil dari dari F tabel dengan demikian kedua varians tersebut homogen

Berdasarkan data yang diperoleh dengan menggunakan derajat kebebasab (n-1),(n2-1) dan taraf signifikasi 0,05 pada tabel distribusi F dengan Ftabel adalah (5,05). Mengingat Fhitung (2,03) lebih kecil dari Ftabel (5,05), maka dapat disimpulkan kedua varians tersebut homogen.

Pengujian Hipotesis

Hasil uji Hipotesis dapat dilihat pada tabel 5.

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

Tabel 5. paired sampel t test

Latihan	Kelompok	Mean	T Hitung	T Tabel	Sig	Keputusan
variasi latihan	pre-test	10,00				
	post-test	14,66	14,000	2,571	0,001	Berpengaruh
metode Drill	pre-test	7,33				
	post-test	11,50	6,371	2,571	0,001	Berpengaruh

Variasi Latihan

Diperoleh rata-rata nilai pre-test sebesar 10,00 dan post-test sebsar 14,66 kemudian diperoleh nilai t hitung 14,000 dengan signifikasi 0,001. Diperoleh nilai t tanel dengan alpa 5% sebesar 2,571 dengan demikian dapat diketahui t hitung (14,00) > t tabel (2,571) atau signifikasi (0,001) kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat diartidak terdapat pengaruh latihan variasi terhadap kemampuan passing bawah.

Metode Drill Ke Dinding

Diperoleh rata-rata nilai pre-test 7,33 dan post-test 11,50 kemudian diperoleh nilai t hitung 6,371 dengan signifikasi 0,001. Diperoleh nilai t tabel dengan alpa 5% sebesar 2,571. Dengan demikian maka diketahui t hitung (6,371) > t tabel (2,571) atau signifikasi (0,001) < 0,05. Dengan demikian dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh latihan metode drill ke dinding terhadap kemampuan passing bawah.

Pembahasan

Pengaruh latihan variasi latihan terhadap kemampuan passing bawah

Pada hasil post-test kelompok metode latihan variasi latihan terhadap kemampuan pasing bawah pemain bola voli club putra desa Alahan dari hasil tes awal dan tes akhir yang mana meningkatsebesar 4,0 yaitu dari skor rata-rata 10,00 pada pre-test menjadi 14,66 pada post-test.Dalam olahraga bola voli passing merupakan hal yang sangat penting pada saat adanya penyerangan dari tean lawan. Dalam hal ini seseorang pemain bola voli harus bola yang di berikan oleh laan menggunakan passing bawahdan terkadang juga untuk melakukan serangan balik dengan cara membrikan umpan pada teman unutk melakukan smash. Hal imi tersebut sejalan dengan pengertian passing menurut yunus (2016:89) bahwa melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara fektif dan efisien sesyuai dengan peraturan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal, passing bawah merupakan teknik dasar memainkan bola dengan menggunakan kedua tangan,yaitu perkenaan bola pada kedua lengan bawah, passing bawah merupakan teknik passing yang sering digunakan untuk menerima bola servis atau smash .Dengan adanya latihan varaisi passing bawah pemain tidak merasa bosan, kejenuhan, keresahan saat latihan karna progran latihan yang berbeda pada setiap minggunya

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapat maka latihan metode variasi latihan berpengaruh untuk kemampuan passing bawah tersebut. Dengan memberikan variasi dalam bentuk latihan passing bawah akan menambah kemampuan pemamin dalam bermain bola voli.

Pengaruh latihan metode Drill terhadap kemampuan passing bawah

Pada hasil post-test kelompok latihan metode Drill terhadap kemampuan passing bawah pemain bola voli club putra desa Alahan dari hasil tes awal dan tes akhir yang mana meningkat sebesar 4,5 yaitu dari skor rata-rata 7,33 pada pre-test menjadi 11,50 pada post-test. Menurut Wahyudi (2021) metode latihan driil ini adalah pembelajaran yang menekankan pada penguasaan teknik suatu kegiatan olahraga yang cara pelaksanaannya dilakukan ecara berulang – ulang. Dalam hal ini bagi atlet yang melakukan gerakan sesuai intruksi dari pelatih dan melakukannya secara berulang – ulang. Berdasarkan pengertian diatas, metode driil adalah salah satu cara berlatih yang lebih menekankan pada penguasaaan konponen – komponen teknik dan mengulangi yang sudah dilatih sebelumnya. Dalam hal ini latihan yang dilakukan secara berulang- ulang tidak akan keluar dari suatu gerakan teknik dasar

Dengan latihan metode drill dapat meningkatkan pemahaman, penguasan suatu teknik, dalam hal ini dengan metode drill passing ke tembok secara berulang –ulang selama 16 kali pertemuan. Untuk menghindarai kejenuhan dan kebosonan pada saat berlataih yang nantinya akan membuat atlet menjadi malas, tidak bersemangat jadi sangat diperlukan peran pelatih dengan memberi arahan, pembaruan dan variasi pada latihan metode drill untuk meningkatkan semagat para atlet.Berdsarkan hasil penelitian yang didapat maka latihan metode drill berpengaruh kemampuan passing bawah tersebut dengan melakukan passing ke dinding secara berulang ulang selama 16 kali pertemuan akan meningkatkan kemampuan passing pemain dalam bermaian bola voli.

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

KESIMPULAN

Berdasarkan Berdsarkan analisis data yang dipaprkan terdahulu maka dapat dikemukakan bebrapa kesimpulan yaitu: Metode latihan variasi latihan berpengaruh secra signifikan terhadap kemampuan passing bawah pemain Voli club putra desa Alahan 4,6%. Latihan metode drill ke dinding berpengaruh secara signifikan kemampuan passing bawah pemain bola Voli club putra desa aAlahan 4,2%.

DAFTAR REFERENSI

Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

Barbara, L. V., & Fergusen, B. J. (2004). *Bola voli tingkat pemula*. Pt Raja Grafindo Utama.

Beuthelstahl, D. (2013). *Belajar bermain bola volley*. Pioner Jaya.

Daulay, D. E., & Nasution, A. F. (2021). Meningkatkan passing bawah bola voli melalui variasi latihan drill pada club bola voli Asahan Jaya 2021. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Society, 1*(1), 42–50.

Fitri, R. A., & Siregar, Y. I. (2021). Pengaruh variasi latihan passing bawah dengan model huruf terhadap hasil passing bawah bola voli putri klub TVRI Medan tahun 2021. *Journal Physical Health Recreation (JPHR), 2*(1), 1–9.

Kusumawati, M. (2014). *Penelitian pendidikan penjasorkes*. Alfabeta.

Pradana, A. P., & Winarno, M. E. (2024). Upaya meningkatkan keterampilan passing bawah dengan strategi kombinasi antara massed practice dan distributed practice peserta ekstrakurikuler bolavoli. *Jurnal Pendidikan Olahraga, 14*(4), 252–259.

Purwanto, E. (2023). *Pengembangan alat kecepatan reaksi dalam passing pada permainan bola voli club Bersaudara Batanghari* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).

Rahmad, H. A., & Sanusi, R. (2019). Pengaruh latihan teknik passing bawah berpasangan dan metode drill terhadap hasil passing bawah dalam permainan bola voli pada klub Citra FC Perjuangan Kabupaten Meranti. *Jurnal Online Mahasiswa Penjaskesrek (JOMPENJAS), 1*(1), 1–9.

Tapo, Y. B. O. (2019). Pengembangan model latihan sirkuit pasing bawah T-Desain (SPBT-Desain) bola voli sebagai bentuk aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran PJOK untuk tingkat sekolah menengah. *Jurnal Imedtech--Instructional Media, Design and Technology, 3*(2), 18–34.

Undang-Undang No. 11 Tahun 2022 tentang Sistem Keolahragaan.